ÖSTERREICHISCHE

BOTANISCHE ZEITSCHRIFT.

Herausgegeben und redigirt von Dr. Richard R. v. Wettstein, Professor an der k. k. deutschen Universität in Prag.

Verlag von Carl Gerold's Sohn in Wien.

XLVIII. Jahrgang, No. 7.

Wien, Juli 1898.

Ueber ein neues Synchytrium aus der Gruppe der Leucochytrien.

Von Fr. Bubák (Hohenstadt in Mähren).

Auf monocotylen Pflanzen sind in Europa bisher nur zwei Synchytrium-Species bekannt, und zwar beide auf Gagea-Arten: Synchytrium laetum Schröter¹), ein Chrysochytrium, auf Gagea arvensis, lutea, minima, pratensis und Synchytrium punctatum Schröt.²), ein Leucochytrium, auf G. pratensis. Synch. Iridis Rabh.³) auf Iris sp. aus Persien ist bisher sehr unvollkommen bekannt. Aus Amerika wurde S. Caricis Tracy et Earl⁴) auf Carex pyrenaica beschrieben. Im Ganzen kennt man also auf monocotylen Pflanzen bisher höchstens vier Arten.

Synchytrium laetum Schröt. scheint in Europa ziemlich verbreitet zu sein. Von Schröter wurde es in Schlesien⁵) sehr zahlreich auf allen vier Nährpflanzen gefunden; ausserdem fand man es noch in Norwegen (Störmer)⁶), Tirol (Peyritsch)⁷), Mähren (Bubák)⁸). Sachsen (Krieger Fung. sax. 390) etc., immer auf Gagea luten.

Sych. punctatum Schröt. ist nicht so häufig; Schröter fand es zuerst in Schlesien auf Gagea pratensis. Ich besitze Exemplare aus Sydow's Hand, welche Thuemen bei Bayreuth 1874 sam-

¹⁾ Schröter in Cohn's "Beiträge z. Biol. d. Pflanzen", I. Bd., p. 30-33.

²⁾ Schröter l. c., p. 33.

³⁾ Rabenhorst in Hedwigia, X. 1871, p. 18.

⁴⁾ Tracy et Earl in Proc. Californ. Acad., V. 1895, p. 731.

⁵⁾ Schröter: Pilze, p. 186.

⁶⁾ Blytt: Bidrag til kundskaben om Norges soparter. IV. in Christiania Vidensk. — Selsk. Forh. 1896. Nr. 6, p. 24. Sep.

⁷⁾ Magnus in Ber. d. naturw.-medic. Ver. in Innsbruck, 1892/93, p. 28.

⁸⁾ Bubák in Verh. d. k. k. zool.-bot. Ges. in Wien XLVIII. 1898, p. 21.
Oesterr. botan. Zeitschr. 7. Heft. 1898.

melte. Heuer fand ich es auch hier bei Hohenstadt auf derselben Gagea-Art, zwar nur auf einer Localität, aber ziemlich zahlreich.

Beide Arten kann man nach Schröter's 1) und Fischer's 2) Diagnosen sehr gut auseinanderhalten. Schon äusserlich unterscheiden sie sich dadurch, dass S. laetum goldgelbe Püuktchen auf der Epidermis hervorbringt, während bei S. punctatum dieselben glänzend-braun sind. Mikroskopische Unterschiede sind noch durchgreifender: Die Dauersporen von S. laetum haben anfangs einen orangerothen; später goldgelben Inhalt, bei S. punctatum ist derselbe farblos. Im Übrigen sei auf die Diagnosen von Schröter und Fischer²) gewiesen.

Im Dorfe Gross-Rasel bei Hohenstadt fand ich heuer am 13. Mai auf Ornithogalum umbellatum ein Synchytrium, welches von beiden genannten verschieden ist. Dem Inhalt nach ist es ein Leucochytrium, ebenso wie S. punctatum, es ist aber von demselben doch verschieden. Ich lasse nun die Diagnose der neuen Art folgen und erlaube mir dieselbe nach dem hochverdienten mährischen Mycologen Herrn Prof. Dr. Gustav v. Niessl zu benennen.

Synchytrium Niesslii n. sp. Warzen auf den Blättern schon mit blossen Augen sichtbar, einfach, rundlich, schmutzigweiss, aber intensiv braun umgrenzt, einzeln oder dicht beisammen, so dass der betreffende Theil des Blattes gebogen ist. Die befallenen Epidermiszellen sind bauchig oder spindelförmig aufgetrieben und mit farblosem Saft erfüllt. Dauersporen immer vollkommen kugelig, einzeln oder zu 2-10, sehr oft aber 10-20 in einer Nährzelle und dann in zwei Schichten übereinander, niemals durch gegenseitigen Druck abgeplattet, 50-160 u im Durchmesser; Epispor braun, mit strichförmigen, parallelen Warzen (nach Zusatz von Schwefelsäure) besetzt, Inhalt farblos.

Synchytrium Niesslii ist von S. laetum schon durch farblosen Inhalt, ungeachtet anderer Merkmale, verschieden. Von S. punctatum, welchem es nahe steht, weicht es besonders durch die Farbe der Warzen, die Art des Auftretens auf den Blättern und durch die Form der Dauersporen genügend ab.

Alle drei genannten Synchytrien erscheinen in Sydow's "Phycomyceten und Protomyceten".

Hohenstadt in Mähren, am 4. Juni 1898.

¹⁾ Schröter: Pilze, p. 186.

²⁾ A. Fischer in Rabh. Kryptogamen-Flora, I. Band, 4. Abth., p. 58.